نظريات ومبادئ لتصميم الألعاب اللغوية المحوسبة لمعالجة الصعوبة في تعلّم "تصريف الأفعال"

حنان صالح
hanansaleh@um.edu.my
محمد حسين
mohamadhussin@um.edu.my
قسم اللغة العربية ولغات الشرق الأوسط، جامعة مالايا

ملخص

تتحدث هذه الدراسة عن نظريات مناسبة لتعلّم اللغة الثانية واقتراح مبادئ لتصميم وتطوير ألعاب لغوية محوسبة لتعلّم تصريف الأفعال العربية. كما تتحدث أيضا عن خطوات تصميم الألعاب اللغوية المحوسبة لتسهيل عملية تعلّم تصريف الأفعال العربية لغير الناطقين بها. فقد نُوقشت في البحث نظرية تشومسكي وبياجية لتعلّم اللغة الثانية ومبادئ تصميم وتطوير التعلّم من خلال الوسائط المتعددة لريتشار ماير (٢٠٠١) ونماذج ADDIE من ديك وكيري (٢٠١٤).

كلمات مفتاحية: *نظرية تعلّم اللغة الثانية، مبادئ تصميم وتطوير الوسائط المتعددة، الألعاب اللغوية، الصعوبة النحوية، تصريف الأفعال*

Abstract

This study talks about suitable theories for learning the second language and proposing principles for the design and development of computerized language games to learn Arabic verbs. She also talks about the steps of designing computerized language games to facilitate the process of learning to conduct Arabic verbs to non-native speakers. Chomsky and Piaget's theory of second language learning and the principles of design and development of multimedia learning by Richard Mayer (2001) and Dickie & Carey's ADDIE (2014) models were discussed.

Keywords: *Second language learning theory, principles of multimedia design and development, language games, grammatical difficulty, verbs*

المقدمة

توجهت المؤسسات التعليمية والتربوية الماليزية بسعيها الحثيث على النهوض والارتقاء بالعملية التربوية والتعليمية إلى أعلى مستوياتها من خلال مواكبة متطلبات العصر الحالي. فقد بذلت جهدها في تقديم الكثير من الخدمات لتوظيف كافة الاستراتيجيات والطرق والوسائل التعليمية والأساليب المختلفة للحفاظ على نظام التعليم الجيد لتطوير القدرات الفردية لتلبية تطلعات البلاد (Kementerian Pendidikan Malaysia، ٢٠١٧). ومن أكثر الأمور حداثة التعليم التكنولوجي الذي قصّر المسافات ودنى القاصي والبعيد وجعل المجرد محسوسا أو شبه محسوس. بل خلق للمتعلّم بيئة تعليمية تصاحبه أينما حلّ وارتحل. فهي أداة سهلة التناول ومتوفرة لدى أغلبية الناس وكذلك الطلبة (جوهن إيدي لوارن ، Johan @ Eddy Luaran، ٢٠١٣). ففي ظل امتداد التكنولوجيا وتوسّعها بات المعلم بانيا للمعرفة وموجهًا للفكر وميسرًا للنشاطات الصفية ومقوما لمستوى تحصيلهم اعتمادًا على أحدث التقنيات. فهذه التقنيات والتكنولوجيا تحتاج إلى وسيلة كي تصل إلى مستخدميها؛ فاللغة هي الوسيلة التي تحتفظ بالتراث الثقافي وتنقله من جيل إلى جيل.

فدراسة اللغة وتعلّمها سواء كانت لغة الأم أم لغة أجنبية من المفترض أن لا تهمل الجانب الحديث من طرق التعلّم والتعليم؛ لأن اللغة تعد من أهم الروابط المعنوية التي تربط البشر بعضهم البعض. فهي ظاهرة إنسانية حضارية ووسيلة التفاهم بين الناس وآلة التفكير وواسطة نقل الأفكار. فلذلك تعددت الدراسات العلمية اللغوية في البحث بجميع مكوناتها البنوية والدلالية. ومن ضمن هذه الأبحاث دراسة تحليل الأخطاء الشائعة في اللغة العربية لدى الطلبة غير ناطقين باللغة العربية. ومنها ما قامت به كل من ندوة داود وناضلة عبد الفيصل (Nadwah Daud & Nadilah Abd Faisal.، ٢٠١٤) حول مشكلة التحدّث باللغة العربية كلغة ثانية، فقد ذكرت الباحثتان أن من مشاكل التحدّث هو عدم الإلمام بتصريف الأفعال الذي أدَّى إلى سوء استخدام قواعد اللغة العربية مما جعل التحدّث مبهمًا وغير واضح.

أما في دراسة تحليل الأخطاء النحوية للغة العربية في مهارة الكتابة لدى طلبة دورة تعزيز اللغة العربية (محمد رافيان وآخرون، .Mohamad Rafian et al ، ٢٠١٤) فقد ذُكر في هذه الورقة أن من أكثر الأخطاء التى وقع عليها الطلبة هو عدم تمييز ومطابقة المؤنث والمذكر مما جعل الطلبة يستخدمون أفعال المذكر للمؤنث وكذلك العكس، ودراسة تحليل الأخطاء النحوية للغة العربية في تعبير طلبة السنة الأولى في مركز الدراسات الأساسية لكلية الجامعة الإسلامية العالمية بولاية سلنجور (نور أفيندي أحمد شكري وآخرون، .Nor Effendy Ahmad Sokri et al، ٢٠١٧).

فدراسة تحليل الأخطاء النحوية لدى الطلبة غير الناطقين باللغة العربية مهمة جدا لمعرفة سبب وقوع الطلبة في الأخطاء النحوية التي تعيق عملية تعلّم اللغة العربية وبها يمكن بحث الحلول المناسبة ودراستها لعلاج تلك المشكلة.

وهذا الحال مهم لأن اللغة لا تعيش على حال مطلقة بعيدة عن الضبطية. فذلك (الناموس) الذي نسميه (نحوًا) هو الضابط الذي يربط الصور اللفظية إلى معانيها ويربط المعاني المتصورة إلى ألفاظها بغية استقامة الأداء الوظيفي (حويلي، ٢٠٠٩). فالإلمام بالنحو العربي واكتساب المفاهيم النحوية يعد أمرًا ضروريًا؛ لأن لولاه ما استقام الكلام ولا فهم المقصد.

إن مشاركة التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلّم قد أثار بعض الباحثين في تطبيق هذه الطريقة، فالألعاب اللغوية تعتبر من إحدى استراتيجيات تعلّم وتعليم اللغة. فتصميم الألعاب اللغوية المحوسبة أو الدروس المحوسبة لا تُصمم بدون دراسات ونظريات تسهم في تحقيق المهدوف في عملية التعليم. فها هو ريتشار ماير صاحب النظرية المعرفية للتعلّم من خلال الوسائط المتعددة، يري أنه أثناء تصميم المقررات الإلكترونية القائمة على الوسائط المتعددة يجب تقديم المعلومات للمتعلّم إما في شكل مصور (صور، أشكال، نصوص على الشاشة) وتطلق عليها النظرية باسم (Images) أو في كلمات مسموعة (أصوات) وتطلق عليها النظرية باسم (Words)، وأن التعلّم يتم بشكل أفضل وأكثر فعالية من خلال استخدام العناصر البصرية والعناصر السمعية معا وليس كل منها بشكل منفصل. أما ديك وكيري (Dick & Carey) (١٩٩٦) فقد وضعا أساسًا دقيقًا لتصميم البرامج المحوسبة والذي يُعرف بنموذج ADDIE. فكل هذه النظريات إنما وضعت لتسهيل عملية التعلّم الذاتي من خلال التقنية الإلكترونية ومواكبة العصر الرقمي والذي بات في توسع وانتشار.

إن هدف التعليم ليس من أجل الحفظ والتذكّر فقط ولكن من أجل الفهم وبحث الحلول لحل مسألة ما. فعملية التعلّم والتعليم عبارة عن لعبة ونشاط تربوي نشيط وممتع يتضمن الأهداف الخاصة للدرس سواء كان الهدف محسوسًا أو غير محسوس. إن الألعاب اللغوية عبارة عن نشاط يتضمن مهارات عديدة منها مهارة اتخاذ القرار ومهارة التنافس للوصول إلى أفضل نتيجة مع اتباع قوانين وأنظمة اللعبة (جيبس (Gibbs)، ١٩٧٤). فلذلك فإن الألعاب اللغوية بامكانها خلق بيئة اجتماعية في الفصل وجذب انتباه الطلبة للدرس لأن فطرة الإنسان الذي فُطر على اللهو والمتعة هو العامل الأساسي الذي يحرك رغبة الطلبة في تعلّم الدرس أو عمل أي نشاط يومي.

إضافة إلى ذلك، توظيف الألعاب اللغوية في عملية التعلّم والتعليم يفتح للطلبة الفرصة لاستخدام اللغة بطريقة مبدعة ومبتكرة ويعوّدهم على ممارسة اللغة بشكل جيد في جو ممتع وسلس. وفي بحث قامت به عينول مرضية وإسرجي سرودين (Ainol Madziah & Israji Sarudin) (٢٠٠٩) قالا فيه أن حافز تعلّم اللغة لدى الطلبة يتأثر بالعامل الداخلي الذاتي (intrinsic) أو العامل الخارجي (extrinsic). فالعامل الذاتي عبارة عن رغبة الطلبة وميولهم في الدراسة وطريقة تعاملهم مع المادة. فهذا العامل هو الذي يحدد فاعلية التعلّم ويحفز الطلبة أكثر للتعلّم. فلذلك نحتاج إلى عامل خارجي يحرك ويدفع العامل الذاتي في نفوس الطلبة. استنادًا إلى هذا الرأي نجد أن الألعاب اللغوية تثير

اهتمام الطلبة للدرس وترفع دوافعهم بل تزيد من رغبتهم لتعلّم المادة. وهذه الطريقة ستغير نمط التعلّم التقليدي الذي يتمركز على المعلم فقط إلى تعلّم يتمركز على الطالب الذي يجعل عملية التعلّم جزء من خبرة الطالب المحسوس والذي يساهم إلى تطوير ذاته (بيوورا، Bivora، ٢٠١٣).

مشكلة الدراسة

يطرح تصريف الأفعال في اللغة العربية إشكالات عديدة وتكمن هذه الإشكاليات في التغيرات التي تطرأ على الأفعال لدى تصريفها مما ينتج عنه عدم القدرة على تصريف العديد من الأفعال بمختلف أنواعها وصيغها لدى المتعلمين في غالب الأحيان. وهذا الحال يجعل طلبة اللغة العربية دائما ما يعتقدون أن تعلّم النحو أمر صعب أو ممل. هذا لأن تعلّم مادة النحو في ماليزيا ما زال في النمط التقليدي والاعتيادي (فيروزنيتا إبراهيم وقمر الشكري مت تيه، Fairosnita Ibrahim & Kamarul Shukri Mat Teh، ٢٠١٥). ولذلك، فإننا بحاجة إلى استراتيجيات وطرق حديثة ومبدعة لتعلّم اللغات (نور هشيمة جلال الدين، Nor Hashimah Jalaluddin، ٢٠١٠). وقد تعزى هذه الصعوبة إما لطبيعة المادة أو لضعف الطلبة فيها نتيجة تعلّمها نظريّا أو بسبب تخلف أسلوب المدرس في التعليم أو توار الوسائل المعينة الحديثة في وقت التعلّم (بوترعة، ٢٠١٢).

واستنادًا إلى نتائج البحث واقتراحات من الباحثين المتقدمين في هذا المجال تسعى هذه الدراسة إلى معرفة النظريات وتحديد مبادئ لتصميم الألعاب اللغوية المحوسبة لتعلّم تصريف الأفعال العربية لدى الطلبة غير ناطقين باللغة العربية. نختار تصريف الأفعال العربية كلب الاهتمام في هذه الدراسة باعتبار أنه من المهارات الأكثر صعوبة بالمقارنة مع الموضوعات النحوية الأخرى. في دراسة أجراها محمد أوزيني محمود ومحمد زيلاني (Mohd Uzaini Mahmood & Muhammad Azhar Zailaini) (٢٠١٧) وجدت أن نسبة خطأ الطلبة في هذا المجال أكبر بالمقارنة مع الموضوعات النحوية الأخرى (min=2.99, sp = 0.98). معظم الطلبة يقع في الأخطاء عند استخدام الأفعال العربية بحيث أنهم لا تستطيعون أن يميزوا بين الأفعال من حيث التذكير والتأنيث فاستخدموا الأفعال المذكرة لفاعل المؤنث وكذلك العكس. وكذلك لا يستطيعون أن يميزوا بين الجملة الفعلية والجملة الاسمية فابتدأوا الجملة الفعلية باستخدام الفعل على صيغة الجمع مع أن الجملة الفعلية في العربية تبدأ بالمفرد.

منهجية البحث

يستخدم هذا البحث المنهج الوصفي الاستقرائي لعرض نظريات ومبادئ تصميم الألعاب اللغوية المحوسبة لتعلّم تصريف الأفعال العربية للطلبة الغير ناطقين باللغة العربية المعتمدة على المصادر التراثية والمراجع العلمية والمجلات المحكّمة والشبكة المعلوماتية لجمع مادة البحث.

أهمية البحث

– يفيد هذا البحث في جعل تعلّم النحو وتعليمه أكثر تشويقا وجاذبية من خلال توظيف الألعاب اللغوية المحوسبة.

– يمكن أن يساعد هذا البحث معلمي اللغة العربية على إنتاج ألعاب تعليمية إلكترونية جديدة تساعد في إثارة دافعية الطلبة لتعلّم المفاهيم النحوية ومعالجة صعوباتها.

– يفيد هذا البحث واضعي المناهج في وضع دليل للألعاب الإلكترونية التي تناسب مستويات الطلبة وخلفياتهم اللغوية.

الدراسات السابقة

هناك بعض الدراسات السابقة التي اعطت اهتماما في مجال الصرف العربي ومناقشة أهم مسائله وقضاياه، حيث ذكر على مودا (Ali Muda)(٢٠١٥) أن من أهم التحديات التي يواجهها طالب اللغة العربية هي التغيرات التي تطرأ على الفعل الماضي والمضارع من حيث جنس الفعل (مؤنّث أو مذّكر) ومن حيث العدد (الإفراد والتثنية والجمع) فالطالب الماليزي الذي لا يعتاد على التفكير في تغير شكل الفعل باللغة الملايوية يواجه صعوبة أثناء تعلّم اللغة العربية وقد أكّد الباحثون مثل كوردر (Corder) (١٩٧١) وريتشار (Richards) (١٩٩٢) أن تأثير لغة الأم على تعلّم اللغة الثانية يؤدي إلى الوقوع في الأخطاء اللغوية لا سيما من حيث القواعد النحوية والصرفية الموجودة في اللغة الثانية والتي لا توجد في لغة الأم. فلذلك نحن بحاجة إلى إظهار الاختلاف بين اللغة الملايوية واللغة العربية من حيث تصريف الأفعال وتبسيط تعليم تلك المادة حتى يستطيع الطالب المتعلّم للغة الثانية أن يستوعب القواعد الجديدة ويتمكن من توظيفها في المهارات اللغوية الأخرى.

وفيما يختص مسألة صعوبات تعلّم النحو كما ظهر في دراسة كل من محمد منير (١٩٨٤) ونجاة (٢٠٠٩) وبوترعة (٢٠١٢) مع تفاوت الأساليب المقترحة لعلاجها في كل منها، أكّد محمد منير (١٩٨٤) أن دراسة النحو لا بدّ أن يكون في ظل اللغة العربية بأن تختار أمثلتها وتمريناتها من النصوص الأدبية السهلة وأن يقتصر المعلم في معالجة المسائل وتحقيق الهدف المنشود من دراسة النحو وهو عصمة اللسان والقلم من الخطأ. فبينما اقترحت اليازجي (٢٠٠٩) تيسير النحو للطلبة دون الإسهاب في الشرح الذي يعقّد شرح المعلم ويعيق على الطالب فهم الدرس وتدريس النحو حسب مستويات المتلقي ويؤخذ في الاعتبار المرحلة العمرية والدراسية له. أما بوترعة (٢٠١٢) فقد اقترحت تدريس النحو من خلال حصة تطبيقية وذلك عبر الصورة الذهنية وتسليم تمرينات تطبيقية للطلبة للدرس القادم حتى يتم مناقشة الدرس مع الطلبة بشكل تطبيقي في الحصة القادمة.

وقد ذكرت بوترعة (٢٠١٢) في بحثها المقدم لنيل شهادة الماجستير بجامعة سطيف أنموذجا، أن واقع الضعف النحوي في تعلّم اللغة العربية يكمن في التركيز على مادة النحو وإبراز خصوصيته والاهتمام به بتعلّم قضاياه المتشعبة التي لا تدعم حياة الطالب العملية. فكثرة التركيز على مادة النحو أدّت إلى تعلّمه و تعليمه غاية في ذاته لا وسيلة لحفظ وسلامة اللغة العربية من الخطأ ممّا نتج عنه تعلّم حفظ القواعد لا تعلّم طريقة استعمالها (القواعد) واستثمارها في المنطوق والمكتوب. كما أنها أوضحت في بحثها عن أسباب صعوبات تعلّم النحو وضعف الطلبة فيها مع بيان سبل تيسير تعليمها واقتراح طرقٍ لعلاجها.

وفيما يختص بموضوع الألعاب اللغوية المحوسبة فقد اهتمت العديد من الدراسات السابقة بموضوع إذلال صعوبات التعلّم ووضعت لها الحلول من خلال تنويع استراتيجيات وطرق التعلّم والتعليم. ولقد جاءت عدة دراسات نلخصها في الآتي:

الدراسات السابقة التي بحثت في الألعاب وأثرها في معالجة تنمية المهارات اللغوية وغير اللغوية فأخص بالذكر منها ما قام به الباحث إلنجكو (Ilangko) (٢٠١٤) عن بحث يتعلق بنشاط اللعبة اللغوية كوسيلة لتنمية الثروات اللغوية في اللغة الملايوية. تكونت عينة الدراسة من ٦٠ طالب من ثلاث مدارس ثانوية مختلفة أعمارهم ١٦ سنة، تمّ اختيار عينة البحث من خلال مستواهم المتوسط في مادة التعبير باللغة الملايوية. فقد شارك هؤلاء الطلبة ١٠ دورات تستخدم اللعبة اللغوية والتي سمّاها "*jom cari kosa kata*" _بمعنى هيا نبحث المفردات اللغوية_ لمدة ما بين خمسة أو ثمانية دقائق. وقد أظهرت الدراسة أن الطلبة الذين استخدموا طريقة الألعاب اللغوية في تعلّم مادة التعبير باللغة الملايوية قد أظهروا تقدمًا ملحوظًا في زيادة استخدام المفردات اللغوية المختلفة وكما أنهم أظهروا ميولهم ورغبتهم في تعلّم مادة التعبير باللغة الملايوية. لهذا جاءت توصية الباحث بضرورة توفير الألعاب الهادفة في فترة التعلّم والتعليم وجعلها نشاطًا رسميًا داخل الفصول الدراسية وليست مجرد لعبة لملئ وقت الفراغ فقط.

أما فيروزنيتا إبراهيم وقمر الشكري مت تيه (٢٠١٥) فقد قاما ببحث يتعلق عن "أثر الألعاب اللغوية اتجاه تعزيز حوافز التلاميذ للمدارس الإبتدائية في اكتساب الثروات اللغوية العربية". أجرى الباحثان بحث تجريبي يتكون عينة الدراسة من ٦٠ طالب وطالبة من السنة الخامسة الإبتدائية من المدرسة الإبتدائية Bachok. فقد استخدم الباحثان الامتحان التحصيلي لمعرفة الفرضيات الموضوعة والتأكد منها من خلال الملاحظة والاستبيان. وقد أظهرت نتيجة البحث أن حافز التلاميذ قد ارتفع بعد ممارسة الألعاب اللغوية في الفصل. ولذلك أوصى الباحثان في بحثهما أن على المعلّم أن يراعي ميول الطلبة في الدراسة وأن يغير وينوّع من أساليب تعليمه حتى يستفيد جميع الطلبة من الدرس ويراعي جميع الخلفيات المتفاوته لدى التلاميذ.

وفي بحث العون (٢٠١٢) بموضوع "التّعرف على أثر الألعاب التعليمية المحوسبة في تنمية مهارة التخيل لدى طلبة رياض الأطفال في البادية الشمالية الشرقية" والذي أُجري على ٣١ طالبًا وطالبة مثلوا المجموعة التجريبية و ٢٥

طالبًا مثّلوا المجموعة الضابطة في الفصل الدراسي الأول. فقد أظهرت الدراسة نتائج ايجابية لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت بالألعاب التعليمية المحوسبة .وقد أوصى الباحث في بحثه بالتوسع في تبني استخدام ألعاب وبرمجيات الحاسب الآلي للتعلم والتعليم في رياض الأطفال، وأن تتبنى وزارة التربية والتعليم إنتاج برمجيات حاسب آلي تعليمية تحت إشراف متخصصين من أساتذة الجامعات وموجهي المقررات ومدرسيها، وإجراء دراسات أخرى للتعرف إلى تأثير الألعاب التعليمية المحوسبة وفاعليتها في المراحل الدراسية المختلفة.

ويسجل الباحث من خلال هذا الاستعراض للدراسات السابقة المتعلقة بالألعاب اللغوية كما يلي:

١- أظهرت الكثير من الدراسات والأبحاث العلمية فعّالية التعلّم من خلال استخدام الألعاب اللغوية العادية والمحوسبة مقارنة بالطريقة الاعتيادية أي التقليدية.

٢- معظم الدراسات السابقة ركزت على المرحلة الإبتدائية والمتوسطة.

فيما يتعلق بالألعاب اللغوية المحوسبة فهي نشاط لغوي هادف موجّه منظم مخطط له، يبذل فيه اللاعبون جهودًا كبيرة من أجل تحقيق الأهداف المتعلقة بمهارات اللغة العربية وفي موضوعات شتّى ومجالات متنوعة ضمن قواعد وقوانين معينة موصوفة، تخضع لإشراف المعلم ومراقبته وتوجيهاته تزود المعلم والمتعلم بوسيلة ممتعة للتدرب على عناصر اللغة وتوفر الحوافز لتنمية المهارات اللغوية المختلفة وتوظف بعض العمليات العقلية (الحيلة، ٢٠٠٢).

فقد عرّف الحربي (٢٠١٠) الألعاب الغوية التعليمية المحوسبة بأنها عبارة عن برمجيات تهدف إلى المزج بين التعلّم والترفية في آن واحد. وذلك لتوليد الإثارة والتشويق والرغبة الجادة في التعلّم الممزوج بالترفية. وتعتمد على وضع المتعلّم أمام مشكلة تتحدى ذهنه ويقوم بحلها عن طريق اللعب، أي أن الألعاب التعليمية تحتوي على مادة علمية يفترض عرضها مسبقا على الطلبة. فيكون برنامج الألعاب لتعزيز المفاهيم والمهارات وتعتمد الألعاب التعليمية على روح المنافسة لإثارة دافعية الطلبة وطرد الملل والرتابة من اللعبة.

أما تعريفها إجرائيا فهي مجموعة الألعاب التي اشتملت عليها الدراسة وعددها خمس ألعاب، ثلاثة منها تشتمل على تدريبات من شأنها معالجة الصعوبات النحوية وهي: لعبة القضاء على الزومبي، عجلة الحظ، اقطع الحبل. أما اللعبتان الأخيرتان فهي إثرائية بيتية، تكميلا للألعاب المذكورة أعلاه أو دعما وتعزيزًا لها. ولقد تم حوسبة هذه الألعاب من قبل الباحثة باستخدام برنامج Power Point .

الصعوبة النحوية: عرّف الدفاعي (١٩٨٨) الصعوبة في التعلّم بأنها عائق يبعث في الطلبة الحيرة ويتطلب جهدًا فرديًا أو جماعيّا مباشرًا أو غير مباشر. أما الباحثان فريحة وقمر الزمان (٢٠١١) فقد عرفّا صعوبات تعلّم اللغة العربية بأنها الأسباب التي تكمن وراء قصور الطالب في الوصول إلى مستوى جيد في مادة اللغة العربية ويستدلان عليه من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب من استبيان صعوبات تعلم اللغة العربية من إعداد الباحثيَن حيث تدل الدرجة المرتفعة على وجود صعوبة لدى الطلاب. وتنقسم إلى الصعوبات التالية:

أ- صعوبة القراءة

ب- صعوبة الكتابة

ت- صعوبة الفهم المسموع والمقروء

ث- صعوبة النطق

ج- صعوبة الصرف

ح- صعوبات النحو وهي إيجاد صعوبة في استخدام القواعد النحوية التي تم دراستها واستخدامها في مهارات اللغة (القراءة، الكتابة، والكلام).

أما تعريف الصعوبات النحوية إجرائيا فهي عجز المتعلم في اكتساب المفاهيم النحوية. وسبب العجز في فهم المفاهيم النحوية التي تؤدي إلى مواجهة الصعوبات النحوية أو الوقوع في الخطأ هو أن اللغة العربية واللغة الملايوية تنحدران إلى فصيلتين لغويتين مختلفتين فإن الفروق والاختلافات بينهما جلية سواء كانت في الأصوات اللغوية والكلمات والمركبات والجمل ونظامي النحو والصرف. فاللغة العربية من مجموعة اللغات السامية، وأما اللغة الملايوية فهي من مجموعة اللغات الأسترونسية. فاللغة العربية لها أحكام خاصة كالإتباع والمطابقة والإعراب وهذه الظاهرة اللغوية غير موجودة في اللغة الملايوية مما يجعل الطلبة يتأثرون بلغة أمهم أو يحدث هناك تداخل لغوي أثناء تعلّم اللغة العربية. فهذه الصعوبات التي يواجهها الطالب أثناء تعلّمه اللغة العربية خاصة في مادة النحو تتمثل في عدم القدرة على توظيف تصريف الأفعال العربية بشكل جيد.

وتلتقي هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في التركيز على أثر الألعاب اللغوية المحوسبة، كما تمّت الاستفادة من هذه الدراسات السابقة في منهجية الدراسة الحالية وتصميمها وبناء أدواتها. كما أنها تختلف عن الدراسات السابقة في أنها تركز على مجموعة من الصعوبات النحوية الشائعة لدى الطلبة والتي تعتبر العائق في تطوير مهارتهم في المحادثة والكتابة.

نظرية بياجية وتشومسكي لتعلّم اللغة الثانية

نظرية بياجية: هي حصيلة التفاعل بين عوامل النضج البيولوجي والبيئة الطبيعية والاجتماعية والتوازن لأن المتعلّم من خلال هذا التفاعل يكتسب الخبرات المباشرة الناتجة عنه ويتعلّم كيف يتعامل مع البيئة ويكتسب أنماطا جديدة من التفكير بدمجها في تنظيمه المعرفي. وقد تسقط ما قبلها من الأنماط الأقل نضجا أو تعدلها لتنظم داخل النمط الجديد. فالتعلّم الحقيقي الذي يراه بياجية هو التعلّم الذي ينشئ التأمل أو التروي. فالتعزيز عند بياجية لا يأتي من البيئة كنوع من الحلول بل إن التعزيز ينبع من أفكار المتعلّم ذاته. ومن بعض المبادئ التربوية التي استمدت من نظرية جين بياجية

هي ضرورة الاستفادة من أخطاء الطلاب في بناء مواقف تعلّمية وتعليمية (حتاملة موسى، ٢٠٠٦). فهو يرى أن هناك وظيفتين أساسيتين للتفكير ثابتتين لا تتغيران مع تقدم العمر. وهما التنظيم (Organization) وهي نزعة الفرد إلى ترتيب وتنسيق العمليات العقلية، والتكيف (Adaptation) وهي نزعة الفرد إلى التلاؤم والتآلف مع البيئة التي يعيش فيها (Toug and Adas A.، ١٩٨٤). فبياجية يرفض مبادئ النظرية الفطرية والاكتساب القائم على التقليد لأن اللغة بالنسبة له عمل إبداعي. فهو يؤمن بأن اكتساب اللغة الثانية يتم من خلال مهارات عقلية معقدة مرتبطة بكل الذاكرة قصيرة الأمد (short-term Memory)، والذاكرة طويلة الأمد (Long-Term Memory) (Osaily، ٢٠٠٣).

نظرية تشومسكي (Chomsky) يري تشومسكي (١٩٨١) بأن اللغة ليست سلوكا يكتسب بالتعلّم والممارسة والتدريب فقط بل هناك حقائق عقلية وراء كل فعل سلوكي، أي أن اللغة تعد تنظيما عقليا معقّدًا لأنها أداة تعبير وتفكير في آن واحد.

طريقة تصميم الألعاب اللغوية المحوسبة

المبدأ الأساسي في طريقة التعليم القائم على الألعاب اللغوية المحوسبة هو المعنى وليس على اللغة نفسها. فالألعاب اللغوية المحوسبة هي أداة لممارسة لغة ما وليست آلة للتركيز على الخصائص النحوية لتلك اللغة.

يقترح الباحثان طريقة خاصة لتعليم النحو حسبما أشار إليها روترفورد (Rutherford) (١٩٨٧) وهو أنّ أفضل الطرق لربط النحو في الدراسات اللغوية ليس عن طريق حفر اللغة (Language drill) عبر التدريبات اللغوية، بل عن طريق النشاطات التي تساعد على تنمية المعرفة النحوية بطريقة غير مباشرة (لوسشكي، Loschky، ١٩٩٣). فيعتقد الباحثان أن منهج التعليم القائم على الألعاب اللغوية المحوسبة هو الطريقة الفعّالة للوصول إلى هذا الهدف. نظرًا إلى أنّ هذا المنهج يسمح للدارسين التدرب على استخدام اللغة كأداة للتواصل بدلاً من الأدوات التي تجعل الدارسين يركزون على السمات النحوية للغة (لوسشكي، ١٩٩٣). فمن خلال هذه الممارسات ستتحسّن ألسنة الدارسين وتقل الأخطاء اللغوية والنحوية بطريقة تلقائية غير مباشرة.

يري ريتشار ماير (Richard Mayer) (٢٠٠١) صاحب النظرية المعرفية للتعلّم من خلال الوسائط المتعددة أنه أثناء تصميم المقررات الإلكترونية القائمة على الوسائط المتعددة يجب تقديم المعلومات للمتعلّم إما في شكل مصور (صور، أشكال، نصوص على الشاشة) وتطلق عليها النظرية باسم (Images) أو في كلمات مسموعة (أصوات) وتطلق عليها النظرية باسم (Words) .

فقد أكّدت النظرية أن التعلّم من خلال الجمع بين العناصر السمعية والبصرية يكون أفضل مقارنة من استخدام كل عنصر على حده أو بشكل منفصل. فذاكرة الإنسان في نظرية ريتشار ماير (٢٠٠١) لها ثلاثة أنواع:

أولاً: الذاكرة الحسيّة Sensory memory

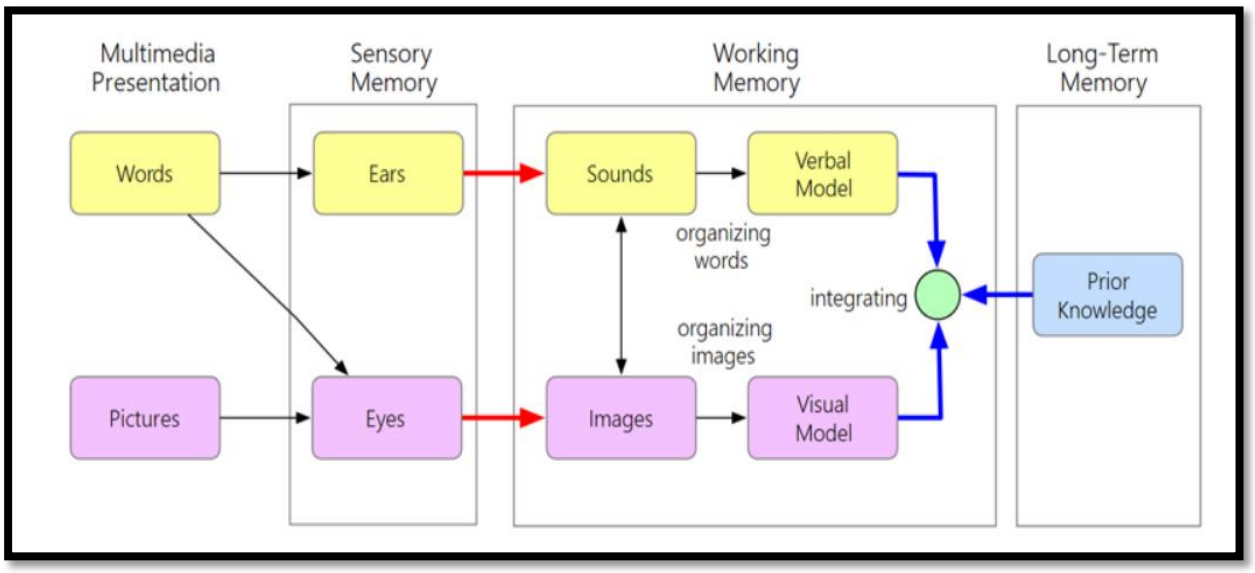
تستقبل المعلومات الجديدة الممثلة بواسطة الصور والنصوص من خلال العين والمعلومات الممثلة في أصوات من خلال الأذن وفي هذه المرحلة تكون المعلومات غير مدركة بشكل كامل فهي إما نموذج بصري أو نموذج سمعي.

ثانيًا: الذاكرة العاملة Working memory

تدرك المعلومات وتنتقيها من الذاكرة الحسية ثم تقوم بمعالجة وعمل ربط بينهما وبين المعلومات السابقة أو عمل ربط بين النص والصورة

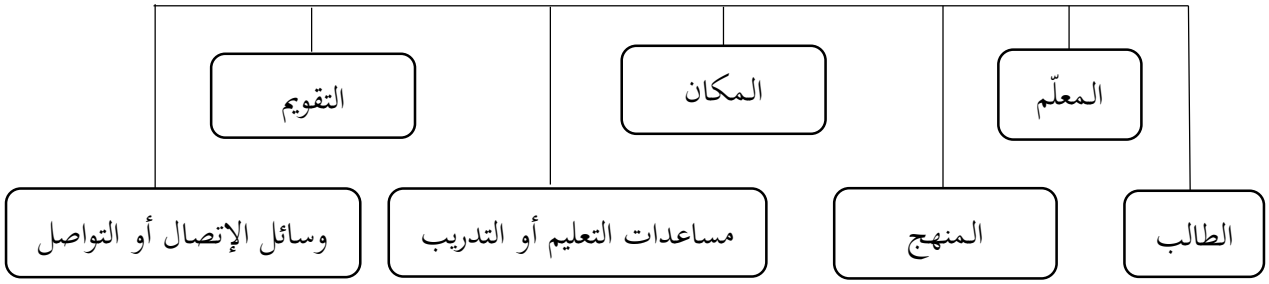
ثالثًا : الذاكرة طويلة المدى Long-term memory

تقوم بتخزين المعلومات لوقت غير محدد يختلف من متعلم لآخر.



الشكل (١): صورة توضيحية عن مرحلة استقبال المعلومات نقلا عن (http://www.majestic-lab.com/disp_article.php)

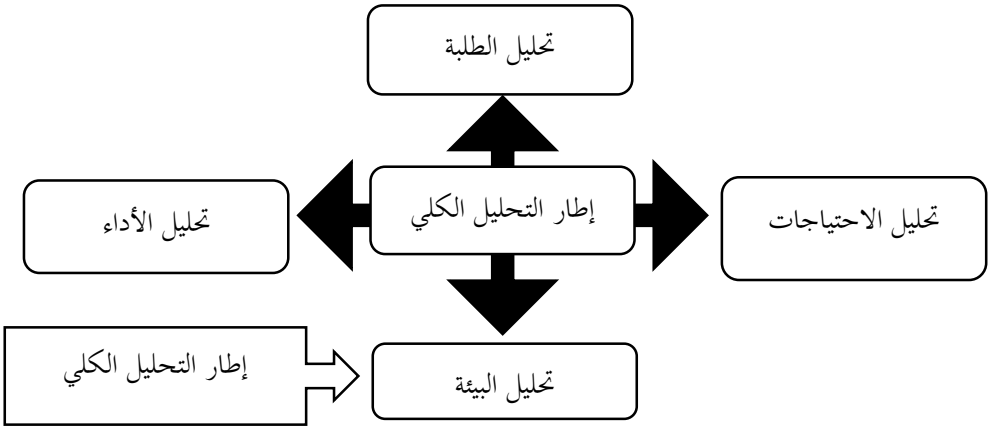
تعدّ مرحلة إعداد وتصميم الألعاب اللغوية المحوسبة المناسبة لموضوع ما، هي من أهم المراحل في طريقة التعليم القائم على الألعاب اللغوية المحوسبة. ولتصميم الألعاب اللغوية المحوسبة علينا مراعاة العناصر العلمية التعليمية الأساسية وهي :

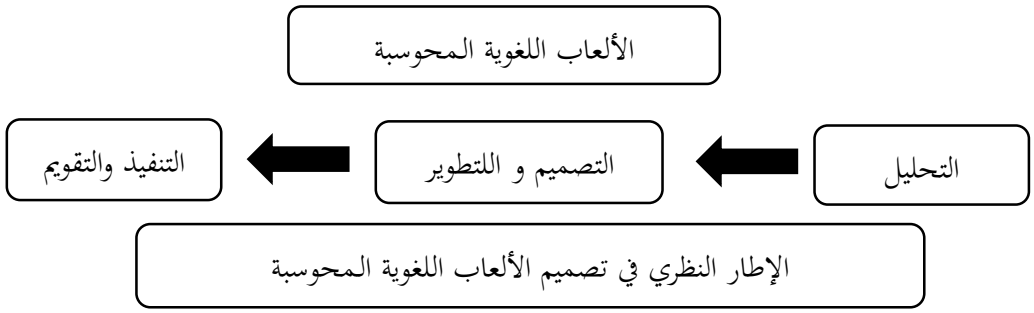


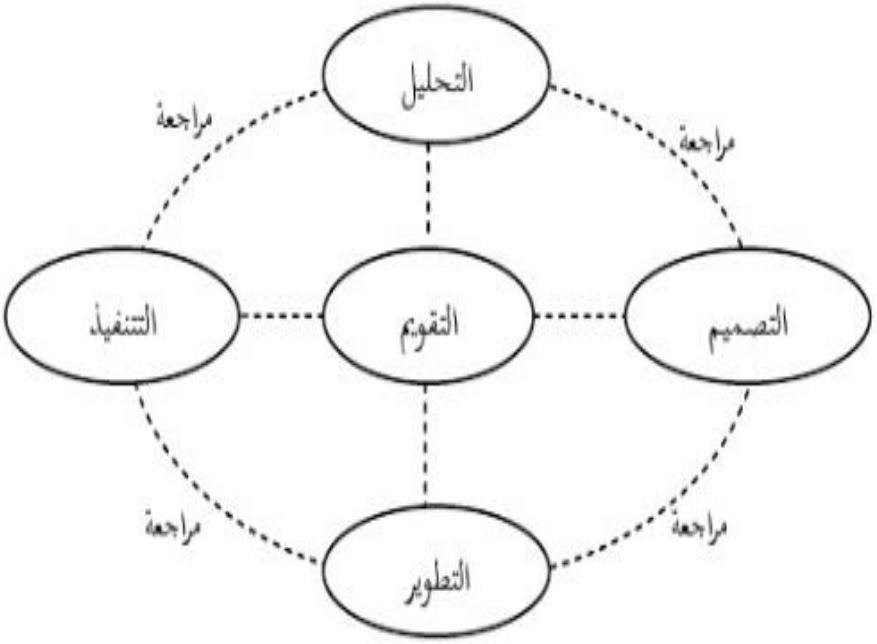
الجدول (١): مراحل تصميم وإنتاج الألعاب اللغوية المحوسبة حسب نموذج أدي (ADDIE model)

	تجميع معلومات عن	النتائج
مرحلة التحليل	– الجمهور المستهدف – أساليب وطرق التعلّم – بيئة التسليم والنشر – المنهج	– وصف الخطط التعليمية – كتابة الأهداف – قيود التكنولوجيا – هيكل المحتوى

بدأت عملية تصميم الألعاب اللغوية المحوسبة بالتحليل الكلي الذي قام بتحليل أربعة عناصر مهمة من قبل التصميم، وهي تحليل الطلبة، وتحليل الأداء، وتحليل البيئة، وتحليل الاحتياجات. وبناء على نتائج التحليل، لقد قامت الباحثة بتلخيص مبادئ التصميم المقترحة لتصميم الألعاب اللغوية المحوسبة بحيث قام بمراجعتها بعض الخبراء في مجال تعليم اللغة العربية وتقنية التعليم. واتضحت عناصر التحليل الكلي في هذه الدراسة كالآتي:



مرحلة التصميم والتطوير	– تصميم الشكل العام لعرض الدرس – تصميم الطرق التعليمية – تصميم الرسومات التفاعلية – تصميم كيفية تقييم المتعلّم	– الهيكل البنائي للمحتوى – تصميم نوع الشاشة – مراجع المحتوى/ Story board
في هذه المرحلة أُستخدمت النتائج من التحليل السابق في تصميم مبادئ التصميم للألعاب اللغوية المحوسبة التي تم توظيفها في تعلّم العربية وتعليمها، مع دارسي اللغة العربية بجامعة مالايا. وتم بناء "المبادئ التصميمية" لهذه الألعاب اللغوية المحوسبة بالاستناد إلى استقراء النظريات المتعلقة من الدراسات السابقة، وخبرات الباحثة في مجال تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، ونتائج الاستبانات والدراسات للتحليل الكلي، وأسباب رسوب الطلاب في مادة النحو العربي. وقد قام بعض الخبراء بمراجعة هذه المبادئ قبل تصميم الألعاب اللغوية المحوسبة. ويمكن استعراض هيكل البحث العلمي المستخدم كما يلي:  		
مرحلة الإنتاج والتنفيذ	– تنفيذ الشكل العام لعرض الدرس – تنفيذ الطرق التعليمية – تنفيذ الرسومات التفاعلية – تنفيذ كيفية تقييم المتعلّم	– نص كامل والرسومات – الرسوم المتحركة – التقيمات – التصميم التخطيطي – التسجيلات الصوتية
مرحلة الإنتاج والتقيم	تطبيق نشاط التقييم على جميع المراحل للتأكد من جودة المنتج	محتوى الكتروني ذات جودة عالية
مرحلة التنفيذ والتقييم تنقسم إلى ثلاث مراحل رئيسية: ما قبل التصميم وهي مرحلة التحليل الكلي لحاجات الدارسين، ومرحلة التصميم ومراجعة التصميم من قبل الخبراء في مجال الحاسوب وتعليم العربية بوصفها لغة ثانية، ومرحلة التقويم التكويني التي تمت من خلال جلسات تجريبية للألعاب اللغوية المحوسبة المصممة مع مجموعات مختلفة من الدارسين والمدرسين.		



الشكل (٢): نموذج تصميمي تعليمي "أدي" – ADDEI

وللحد من تداخل المعلومات اقترح ريتشار ماير (٢٠٠١) خمسة مبادئ كما تلي:

١) مبدأ الترابط المنطقي Coherence Principle

إزالة الحشو والمحتوى الذي لا داعي له من برامج الوسائط المتعددة، سواء كانت نصوص أو صور أو أصوات.

٢) مبدأ الإشارة Signaling Principle

تظليل الكلمات أو الجمل المهمة

٣) مبدأ التكرار Redundancy Principle

مصاحبة الصور بتعليق صوتي وليس تعليق نصي إلا إذا كان النص قصيرًا.

٤) مبدأ التجاوز المكاني Spatial Contiguity Principle

إظهار نص التعليق الخاص بالصورة بالقرب من الصورة وليس بعيدًا عنها.

٥) مبدأ التجاوز الزماني Temporal Contiguity Principle

تزامن ظهور التعليق (صوتي أو نصي) مع الحركة وليس بشكل منفصل، فمثلا يُسمع التعليق الصوتي في نفس توقيت حدوث الحركة للصورة.

كما يرى ريتشار ماير (٢٠٠١) أن لتعزيز تحويل المعلومات يجب على المصمم أن يراعي مبدأين أساسيين وهما كما يلي:

١) مبدأ الوسائط المتعددة Multimedia Principle

استخدام النصوص المسموعة والصور بدلاً من استخدام النصوص فقط، لأن ذلك يتيح الربط بين الكلمات والصورة.

٢) مبدأ التخصيص Personalization Principle

تقديم المحتوى وكأنه يخاطب المتعلم، فعندما يشعر المتعلّم أنه طرف في المحادثة فسوف يبذل مزيدًا من الجهد لفهم الموضوع. اجعل المحتوى بشكل اجتماعي من خلال استخدام الشخصيات التي تتحدث مع المتعلم، فمثلا عند استخدام الصوت يجب أن يشعر المتعلّم بأن من يتحدث كأنه يتبادل معه الحوار.

نتائج الدراسة

١) يعد موضوع تصريف الأفعال من أهم المواضيع التي يجب على طالب اللغة العربية الإلمام به حتى يستطيع أن يسيطير على المهارات اللغوية الأخرى (الكتابة والمحادثة) بشكل جيد وسليم فلا تخلو أي كتابة أو محادثة من ذلك الموضوع أي استخدام الأفعال وتصريفها بشكل سليم.

٢) إن استخدام الطرق الفعّالة والاستراتيجيات الشيّقة مثل الألعاب اللغوية التربوية المحوسبة تسهل على الطالب تعلّم اللغة الأجنبية أو اللغة الثانية لأن هذه الطريقة تعزز المادة المدروسة وتعطي العقل تدريبات تساهم في تخزين المعلومات واستخدامها وقت الحاجة. فالممارسة المستمرة وتصويب الأخطاء من حيث اللعب يعطي للطالب خزينة من المعلومات التي تجعله يتذكر المادة لفترة أطول ناهيك عن المميزات التي تحتويها الألعاب اللغوية المحوسبة من تأثيرات صوتية ومرئية وكلمات تجعل تعلّم المادة أمر سهلا ومرغوبا فيه.

٣) إن الممارسة والقيام بالتدريبات المستمرة مرتبطة ارتباطا وثيقا بفهم المادة وتعزيز المدروس، فكلما كثرت التدريبات لدى الطالب كان الطالب أكثر قدرة على استخدام تلك المواضيع الصرفية وتذكرها والعكس صحيح.

الخاتمة والتوصيات

مما تقدم من الحديث عن كيفية تعليم النحو القائم على الألعاب اللغوية المحوسبة يمكن القول بأن المدرّسين عليهم أن يراعوا ملاءمة الموضوعات النحوية للطلبة الناطقين بغير العربية فلا بدّ أن تكون مغايرة عمّا يقدّمونها لأبناء اللغة سواء كان في طريقة العرض أو التنظيم أو الكمّية أو النوعية نظرًا إلى تفاوت طبيعة الطلبة من حيث الخبرة والقدرة

اللغوية والاجتماعية والأهداف التعليمية بالإضافة إلى اختلاف الدوافع واحتياجات الطلبة واستعداداتهم في تعلم النحو.

وكذلك ينبغي أن تكون الموضوعات التي نقدّمها للطلبة مما يستفيد منها الطلبة المبتدؤون وتساعدهم في رفع مستوى الأداء اللغوي لأن هناك كثير من الموضوعات النحوية في المنهج أو المقرّر الدراسي لا تساعدهم في ذلك بل تجعل عملية التعلم صعبة ومعقّدة وتؤدّي إلى عدم رغبة الطلبة في التعلم وغيابهم عن فصول اللغة العربية. فاختيار الموضوع الذي يراد تدريسه للمبتدئيين ينبغي أن يكون شائعًا مفيدًا في استخدامه وسهلا في تطبيقه وممارسته وممتعًا ومشوقًا أثناء تعلّمه.

ومن الملاحظ أيضا أن طريقة تعليم النحو القائم على الألعاب اللغوية المحوسبة مرتبطة بالمهارات اللغوية الأربع: الاستماع والكلام والقراءة والكتابة ويهتم أيضا بالجوانب الأخرى للغة وهي: جانب التذوّق اللغوي والإحساس باللغة وطرق استخدامها. إضافة إلى ذلك، تهتم هذه الطريقة بالنشاطات الممتعة والمنعشة التي تساعد على تنمية المعرفة النحوية بطريقة غير مباشرة لأن المبدأ الأساسي في طريقة التعليم القائم على الألعاب اللغوية المحوسبة هو التركيز على المعنى وليس على اللغة نفسها. فالألعاب اللغوية المحوسبة هي أداة لممارسة لغة ما وليست آلة للتركيز على الخصائص النحوية لتلك اللغة.

وختامًا، نرجو أن يفيد هذا البحث المتواضع القائمين على تعلّم وتعليم لغة القرآن الغالية ويساهم في تطوّر ونهضة مجال تعليم اللغة العربية كلغة ثانية بأحسن صورة في الجامعات، و المعاهد التعليمية، والمدارس في ماليزيا.

المراجع العربية

حتاملة موسى. (٢٠٠٦). *نظرية اكتساب اللغة الثانية وتطبقاتها التربوية*. مجلة مجمع اللغة العربية الأردني. العدد (٦٩).

الحربي، عبيد بن مزعل بن عبيد. (٢٠١٠). *فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلّم في الرياضيات*. رسالة دكتوراة (غير منشورة). جامعة أم القرى كلية التربية: قسم المناهج وطرق التدريس،مكة المكرمة. ص ١١٦.

الحيلة، غنيم. (٢٠٠٢). *أثر الألعاب التربوية المحوسبة والعادية في معالجة الصعوبات القرائية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي*. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد ١٦(٢) (صفحة ٥٩٨).

حويلي مديني (٢٠٠٩). *واقع النحو التعليمي العربي بين الجامعة التربوية والتعقيد المزمن*. قسم الأدب العربي كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الجزائر: الجزائر.

الدافعي، ماجد حمزة وآخرون. (١٩٨٨). *الصعوبات التي واجهت الطلبة المقبولين في كلية التربية للعام الدراسي ١٩٦٥-١٩٨٦*، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد الرابع.

بوترعة، سناء. (٢٠١٢). *تعلم النحو لدى طلبة اللغة العربية وأدابها*. الجزائر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة فرحات عباس سطيف.

عادل أبو العز لسلامة والأخرون. (٢٠٠٩). *طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية معاصرة*. عمان: دار الثقافة.

العون، ا. س. (٢٠١٢). *أثر الالعاب التعليمية المحوسبة في تنمية مهارة التخيل لدى طلبة*. مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الاردنية، المجّلد ٣٩ ، العدد ١.

فريحة وقمر الزمان .(٢٠٠٢). *نظريات في اللغة* .بيروت :دار الكتاب اللبناني.

المراجع الأجنبية:

Ainol Madziah, Israji Sarudin. (2009). Motivation to Learn a Foreign Language in Malaysia. *GEMA Online Journal of Language Studies, 9(2)*, 73.

Ali Muda. (2015) *Keberkesanan Teknik Lima Jari Dalam Pengajaran Tajuk al-Fi'l al-Māḍī dan al-Fi'l al-Muḍāri' Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Arab*. Prosiding Persidangan Kebangsaan Bahasa Arab (pp. 9 – 18), Bangi: Institut Pendidikan Guru Kampus Pendidikan Islam.

Birova, I. L. (2013). Game as a Main Strategy in Language Education. *American Journal of Educational Research, Vol. 1, No. 1, 7-11*, 8.

Corder, S. P. (1973). *Introducing applied linguistics*. Baltimore: Penguin Education.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O., (2014). *The Systematic Design Of Instruction*. 8th Ed. New Jersey: Pearson Education, Inc.

Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *DSKP KSSM Bahasa Arab Tingkatan 3*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum.

Fairosnita Ibrahim, Kamarul Shukri Mat Teh. (2015). *Pengaruh Permainan Bahasa Arab Terhadap Motivasi Murid Sekolah Rendah Dalam Pembelajaran Perbendaharaan Kata Bahasa Arab.* Jurnal Tinta Artikulasi Membina Ummah (TAMU), 1 (2), (41-51).

Gibbs, G. I. (1974). *Handbook of Games and Simulation Exercises.* London: E.&F.N.Spon Ltd.

Johan @ Eddy Luaran. (2013). *Perkembangan, Cabaran dan Aplikasi Teknologi Maklumat Dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Malaysia*. Fakulti Pendidikan: Universiti Teknologi Mara, Malaysia.

Mohamad Rofian Ismail, Ahmad Redzaudin Ghazali, Khairatul Akmar Abdul Latif, Nor Effendy Ahmad Sokri. (2014) *Analisis Kesalahan Nahu Bahasa Arab Dalam Karangan Pelajar Kursus Pengukuhan Bahasa Arab*. International Research Management and Innovation Conference 2014 (IRMIC2014) KL, 17 – 18 November 2014

Mohd Uzaini Mahmood, Muhammad Azhar Zailaini. (2017). *Kemahiran Menulis Jumlah Bahasa Arab Dalam Kalangan Murid Sekolah Menengah*. O-JIE: Online Journal Of Islamic Education, 5 (1), 20-27.

Nadwah Daud, Nadilah Abd Faisal. (2014). *Permasalahan pertuturan Dalam Bahasa Arab Sebagai Bahasa Kedua*. (http://dx.doi.org/10.17576/GEMA-2014-1401-08).

Nor Effendy Ahmad Sokri, Mohammad Rofian Ismail. (2017). *Analisis Kesalahan Nahu (Sintaksis) Bahasa Arab Dalam Karangan Pelajar Pengajian Tahun Asas Bahasa Arab, Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)*. National Pre University Seminar 2017 (NpreUS2017) RHR Hotel, 23 Ogos 2017 E-ISBN: 978-967-2122-11-1

Nor Hashimah Jalaluddin, Junaini Kasdan, Zaharani Ahmad. (2010). *Sosiokognitif Pelajar Remaja Terhadap Bahasa Melayu*. *GEMA Online Journal of Language Studies* , 68.

Osaily, bin Ibraheem. (2003). *Basics of Teaching Arabic for Non-Arab*. Mekah: Umm Al-Qura University.

Toug and Adas A. (1984). In Abo Jado, s. Amman: Dar Al Maseerah:,1998, p.81

Richards, J. C., Platt, J. T., Weber, H. & Candlin C. N. (1992). *Longman dictionary of applied linguistics*. Essex: Longman.